JIPSならびに化学品管理に関するお問い合わせ

一般社団法人 日本化学工業協会 化学品管理部
〒104-0033 東京都新川1丁目4番1号 住友不動産ビル7階
TEL03-3297-2567 FAX 03-3297-2612
日化協URL http://www.nikkakyo.org/

15.01.DM1000

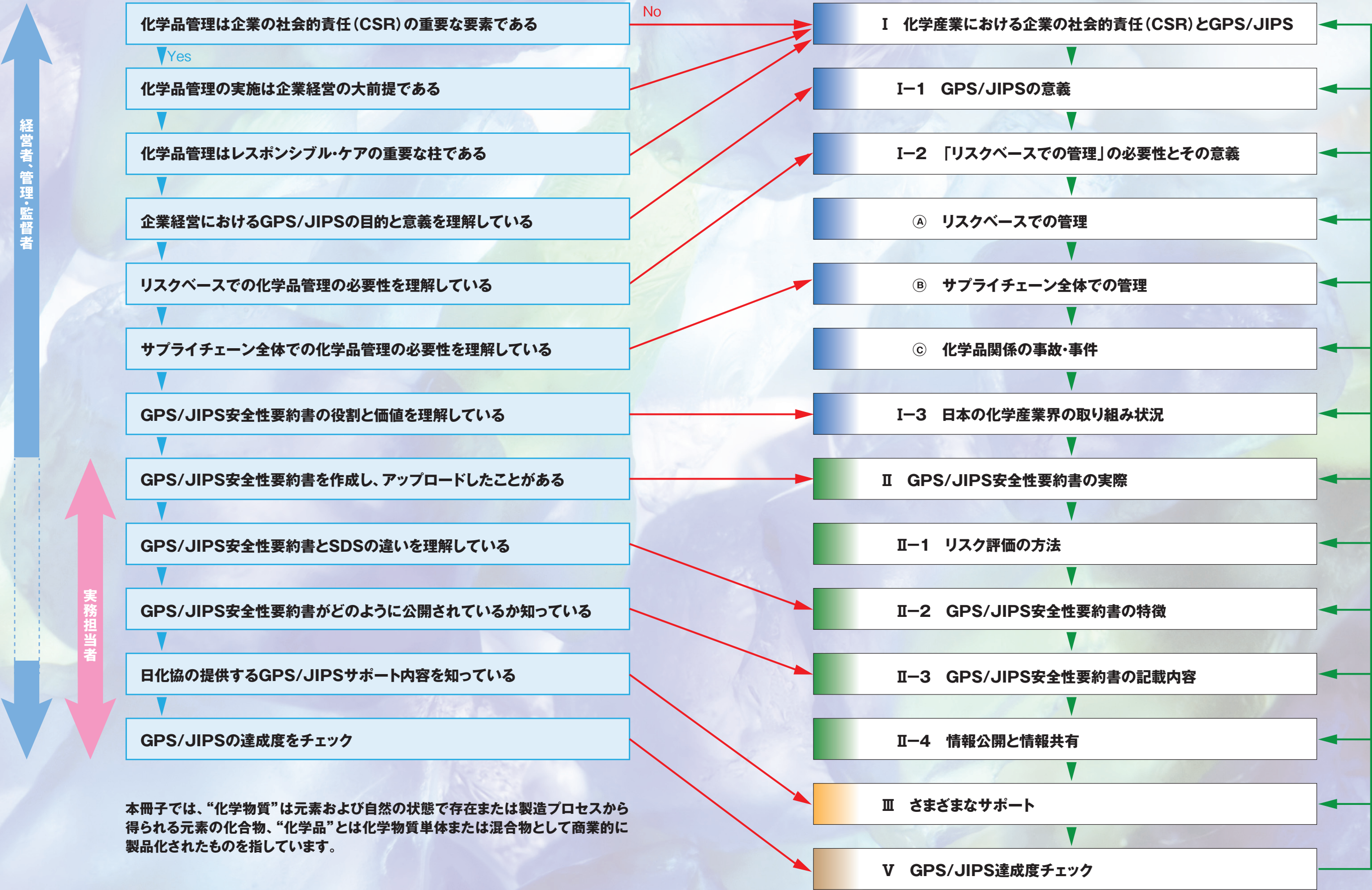
JAPAN INITIATIVE OF PRODUCT STEWARDSHIP

化学品のリスク最小化を目指す化学産業界の自主活動

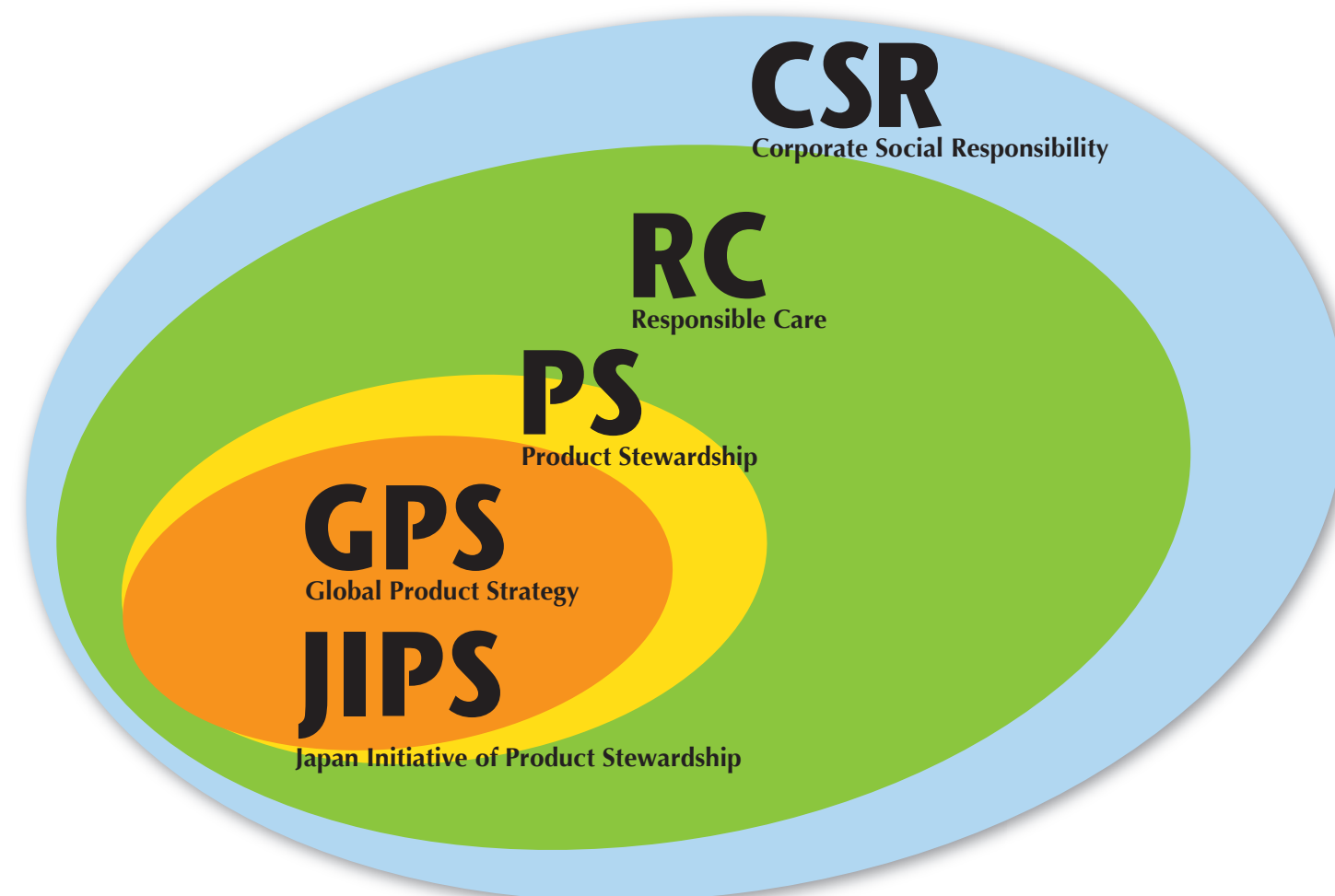
一般社団法人 日本化学工業協会

GPS/JIPSチェック&タイプ別参照ガイド

GPS/JIPSをご存じですか?

本冊子では、"化学物質"は元素および自然の状態で存在または製造プロセスから得られる元素の化合物、"化学品"とは化学物質単体または混合物として商業的に製品化されたものを指しています。

Ⅰ 化学産業における企業の社会的責任(CSR)とGPS/JIPS

GPS/JIPSは化学産業におけるCSRの重要な要素です

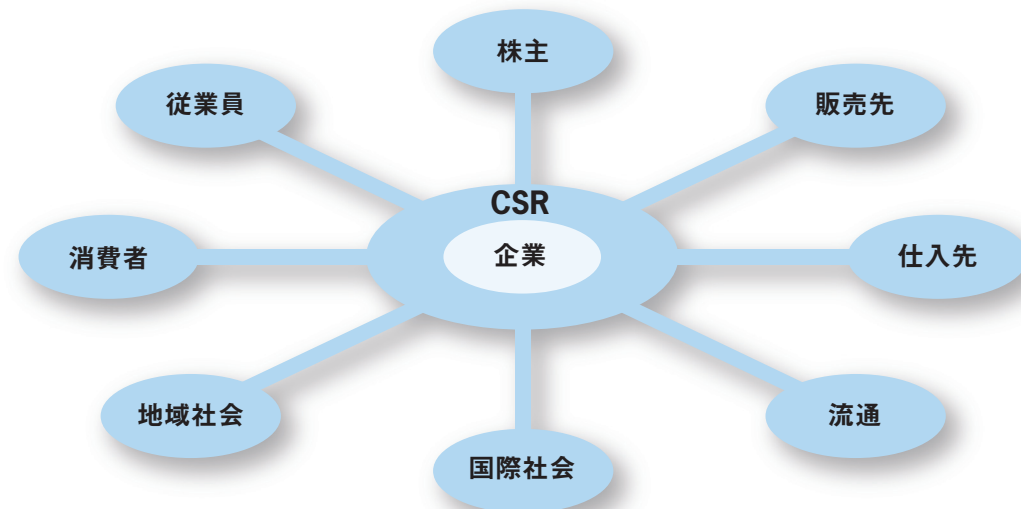
CSR、レスポンシブル･ケア、プロダクトスチュワードシップ、GPS、JIPSの関係

GPS/JIPSでリスク情報を共有し、管理することが、安全の確保と安心につながり、企業の信頼性を高めます

◎ 企業の社会的責任（CSR）としてのレスポンシブル・ケア

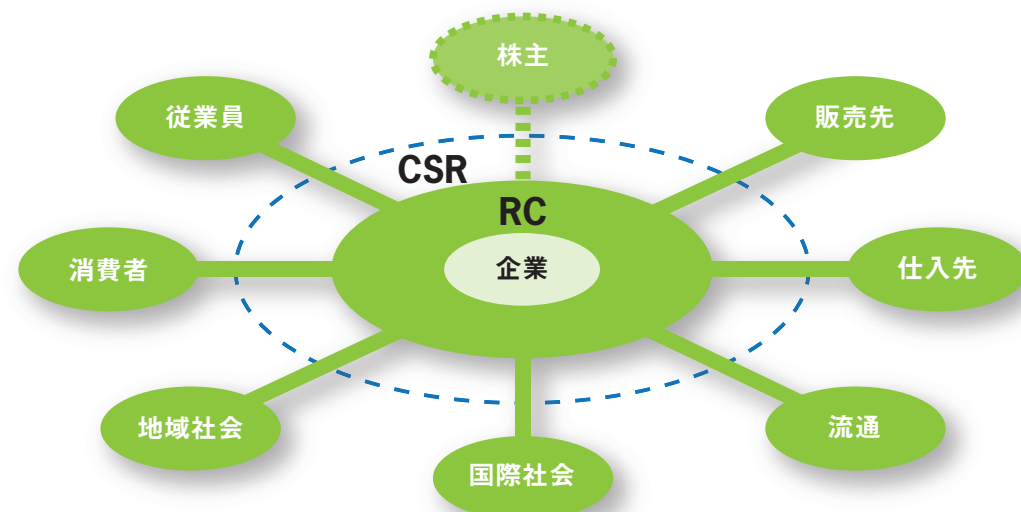
CSR（Corporate Social Responsibility）とは、企業が事業活動において利益を追求するだけでなく、事業活動が社会へ与える影響を考え、顧客・株主・従業員・取引先・地域社会などの利害関係者との関係を重視しながら果たす社会的責任のことです。

企業は自身の事業活動を利害関係者に対して説明する責任（説明責任）があり、これを果たすことができなければ、社会から信頼を得られず、企業活動は持続できません。

レスポンシブル・ケアはCSRの重要な要素の一つとして位置付けられています。

CSRにおける企業と利害関係者とのつながり

◎ レスポンシブル・ケア®（RC:Responsible Care®）

レスポンシブル・ケア（RC）とは、化学物質を扱うそれぞれの企業が製品の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至る全ての過程において、自主的に「環境・健康・安全」を確保し、活動の成果を公表し社会との対話・コミュニケーションを行う活動のことをいいます。この活動は1985年にカナダではじまりましたが、今や世界の主要な化学企業がレスポンシブル・ケアに参加しています。

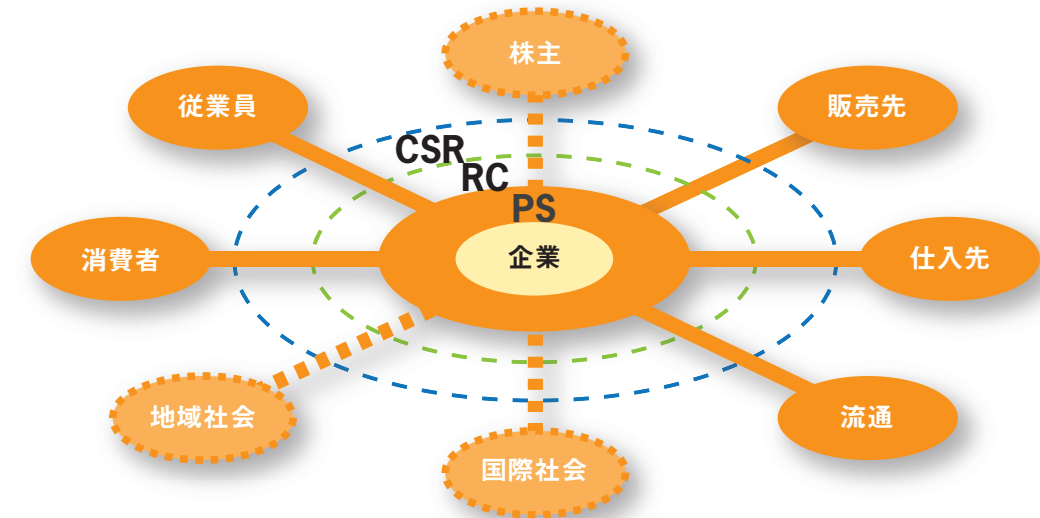
レスポンシブル・ケアによる利害関係者との繋がり

◎ RCの基盤としてのプロダクトスチュワードシップ（PS:Product Stewardship）

国際化学工業協会協議会（ICCA）はレスポンシブル・ケア（RC）の基本原理となる「RC世界憲章」を制定しています。この憲章には「世界的規模での化学品管理の強化―プロダクトスチュワードシップ（PS）」が掲げられています。

プロダクトスチュワードシップでは対象となる化学品について、製造者、供給者、利用者、流通関係者、消費者、そのほかサプライチェーンに関わるすべての関係者に、具体的に環境影響の削減や人健康の確保など、そのリスクを最小化する 努力と責任が求められます。

そのため、これらの関係者はサプライチェーンの川上から川下にわたり、対象となる化学品のリスクに関する情報を共有し、それに基づいた管理を行う必要があります。

（p.10、「サプライチェーン全体での管理」参照）

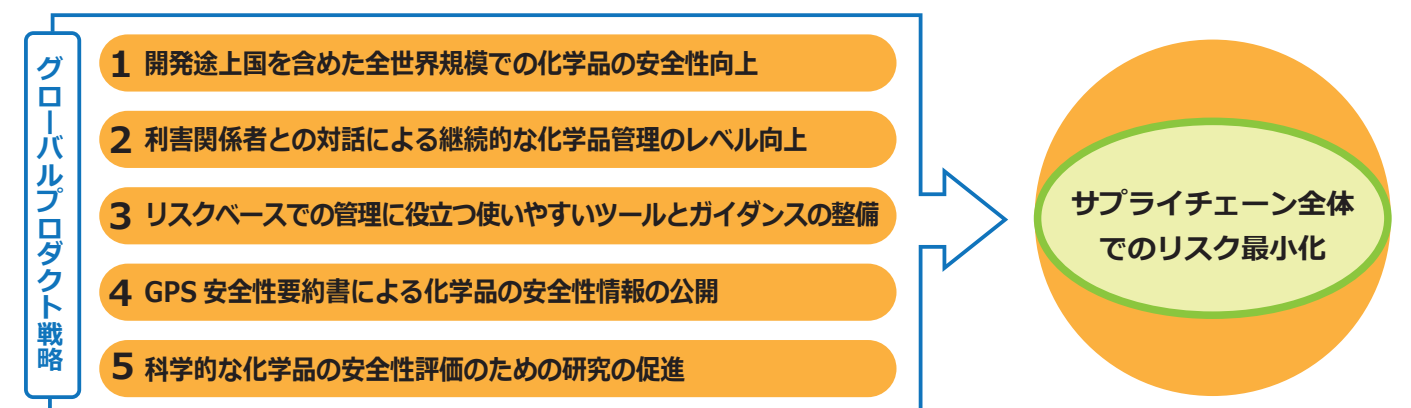
PSにおける企業と利害関係者とのつながり

◎ PSを推進するためのグローバルプロダクト戦略（GPS:Global Product Strategy）とJIPS（Japan Initiative of Product Stewardship）

2006年、ICCAはPSを具体的に推進するための戦略としてグローバルプロダクト戦略（GPS）を策定しました。GPSには5つの具体的な戦略要素があります。

日本化学工業協会（日化協）では、GPSを日本で推進するため、その日本版であるJIPSの推進を2009年に決定しました。これはGPSを我が国の法規制、社会・顧客のニーズ、商習慣などに合わせて実施できるよう配慮したものとなっています。

グローバルプロダクト戦略

1. 開発途上国を含めた全世界規模での化学品の安全性向上
2. 利害関係者との対話による継続的な化学品管理のレベル向上
3. リスクベースでの管理に役立つ使いやすいツールとガイダンスの整備
4. GPS 安全性要約書による化学品の安全性情報の公開
5. 科学的な化学品の安全性評価のための研究の促進

→ サプライチェーン全体でのリスク最小化

GPS/JIPS安全性要約書（安全性要約書）

サプライチェーン全体でリスクベースでの管理を進めるため、サプライチェーンでの安全性情報の共有が欠かせません。GPS/JIPSでは安全性情報を安全性要約書に記載してサプライチェーンを含め社会一般に公開します。従って、安全性要約書はGPS/JIPSを推進する上で重要な情報伝達ツールといえます。

Ⅰ−1 GPS/JIPSの意義

GPS/JIPSは自主活動ではありますが、全世界の化学産業界がその実施を国際的に約束したものですので、2020年世界目標（p.15参照）達成を目指し、化学産業界全体でこの約束を果たすべく取り組むことが求められています。
一方でGPS/JIPSは事業戦略の観点からも大きな意義があります。ここではその意義について考えてみましょう。
顧客にとっては、「環境・健康・安全」を確保するための情報が適切に提供されている製品を購入した方が、適切な管理措置などの情報を事前にユーザーや消費者に伝えることができ、結果として、その化学品によるリスクを低減できます。従って、同等な製品があった場合、適切な情報が多く提供されている製品の方により高い信頼性が寄せられ、購入してもらえると期待できます。つまり、情報の提供が製品の付加価値となるのです。
一般社会からは、自主的に「環境・健康・安全」の確保に取り組み、その情報を積極的に開示・提供している企業は信頼され、高い評価が得られるようになります。
国としても、化学産業界の自主的取り組みの重要性を認識しており、2012年に閣議決定された「第四次環境基本計画」には「事業者への期待」として、レスポンシブル・ケアとともにGPS/JIPSの推進が明文化されています。
すでに欧米の主要企業は、BRICSをはじめとする新興国での事業展開を見据えて、戦略的に安全性要約書の公開件数を増やしつつあります。世界の潮流に遅れることのない取り組みが日本の化学産業界にも求められているのです。

●企業にとってのGPS/JIPSのメリット

企業にとってGPS/JIPSを推進するメリットは何でしょうか？
ここでは事業戦略としてのGPS/JIPSの意義を具体的に考えてみましょう。

1 企業の信頼性向上（CSRとしての意義）

企業がリスク低減に努め、責任を持って自社の化学品（製品）を提供しているという事業姿勢を社会にアピールすることができます。

2 顧客、行政当局、一般市民、NPOなどとの関係強化

顧客、行政当局、一般市民、NPOなどの利害関係者との信頼関係の構築につながります。これは、万一企業の評判を損ねかねない事態が生じた場合でも、事態改善に向けて関係者との協力関係のもと、より円滑かつ合理的な解決につながります。

3 不必要な規制の回避と規制遵守のためのコスト低減

国の規制政策もGPS/JIPSも「人の健康と環境の保護」という点で共通の目標を持っています。GPS/JIPSを推進することにより、化学産業界がライフサイクルを通じて化学品を自主的に管理できることを行政当局に示すことができます。これは本来、不必要な規制の施行を回避することになります。結果として、不要なコスト負荷を軽減することになります。

4 不測の事態とその解決のためのコスト負荷回避

従業員や一般の人々が「環境・健康・安全」に関する適切な情報を判りやすい書式でいつでも参照できるので、不測の事態が発生する可能性を低減させ、結果としてそれに伴う訴訟や調査・問題是正などに要するコスト発生を回避できることになります。

5 企業競争力の強化

規制遵守の域にとどまらず、製品安全に真剣に取り組んでいる姿勢を現在の顧客はもちろんのこと、潜在的な顧客や消費者にも示すことができます。また、製品のライフサイクルの各段階で適切な情報に基づき「環境・健康・安全」の確保に努めることは、より持続可能かつ安全な製品の開発と供給、さらに拡販にもつながります。結果として、企業競争力を強化することになります。

I–2「リスクベースでの管理」の必要性とその意義

化学品はそのサプライチェーンに沿っていろいろな場面、さまざまな状況で利用され、最終的にリサイクルまたは廃棄されます。これらすべての段階で化学品を合理的に管理するためには、ハザード情報とばく露情報に基づいてリスク評価を行い、その結果で管理する「リスクベースでの管理」が必要となります。

ハザード情報：個別の化学品の危険有害性（ハザード）についての情報

ばく露情報　：人あるいはその環境における生物が、どれぐらいの量の化学品に、どのようにばく露しているかについての情報

この章では、まずGPS/JIPS活動の2つの重要な要素である「リスクベースでの管理」と「サプライチェーン全体での管理」をみていきます。

「リスクベースでの管理」

化学品を安全にうまく活用できれば私たちの社会にとって有益です。
これを科学的かつ合理的に実現しようとするのが「リスクベースでの管理」です。

◎「毒にも薬にもなる」化学品

人にはそれぞれ優れた点もあれば欠点もありますが、それは個性と呼べるものです。化学品も同じです。社会生活に有用な性質を有する一方で、危険・有害な性質を合わせもつ側面があります。この危険・有害な性質によるリスクを最小化して有用な性質を最大限に生かすことで化学品を上手に使うことができます。

例えば、お酒は適量であれば百薬の長ですが、アルコール（エチルアルコール）を含むため、過剰な飲酒が肝機能障害をおこすことはよく知られています。食塩（塩化ナトリウム）も私たちが生きていく上で必要不可欠な物質ですが、摂り過ぎると高血圧症や腎臓疾患になりかねません。「毒にも薬にもなる」はまさに化学物質を言い当てた言葉なのです。

◎「リスクベースでの管理」とは？

従来の化学品管理は、「危険が予想される化学品は原則避けて使わない」という考え方（ハザードベースでの管理）でした。しかし、たとえ危険有害性が高くても、人や生物がばく露しなければ、リスクは最小化でき、実質的に影響を与えません。

また、完全にばく露を抑えられなくても、動物実験などから求められた安全なばく露領域内での利用であれば、リスクは実質的に無視できると考えられます。

このように化学品の危険有害性（ハザード）情報とばく露の情報から、その取り扱い方や接し方にどの程度のリスクが伴うかを科学的に判断することを「リスク評価」といいます。リスクが伴うと判断される場合、リスク評価で得られた情報をもとに適切な安全対策と管理を行うことによってリスクを最小化することを「リスクベースでの管理」といいます。つまり、「リスクベースでの管理」とは「毒にも薬にもなる」化学品とうまくつきあう方法といえるでしょう。

「毒にも薬にもなる」化学品とうまくつきあう方法

サプライチェーン全体での管理

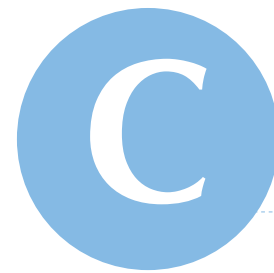
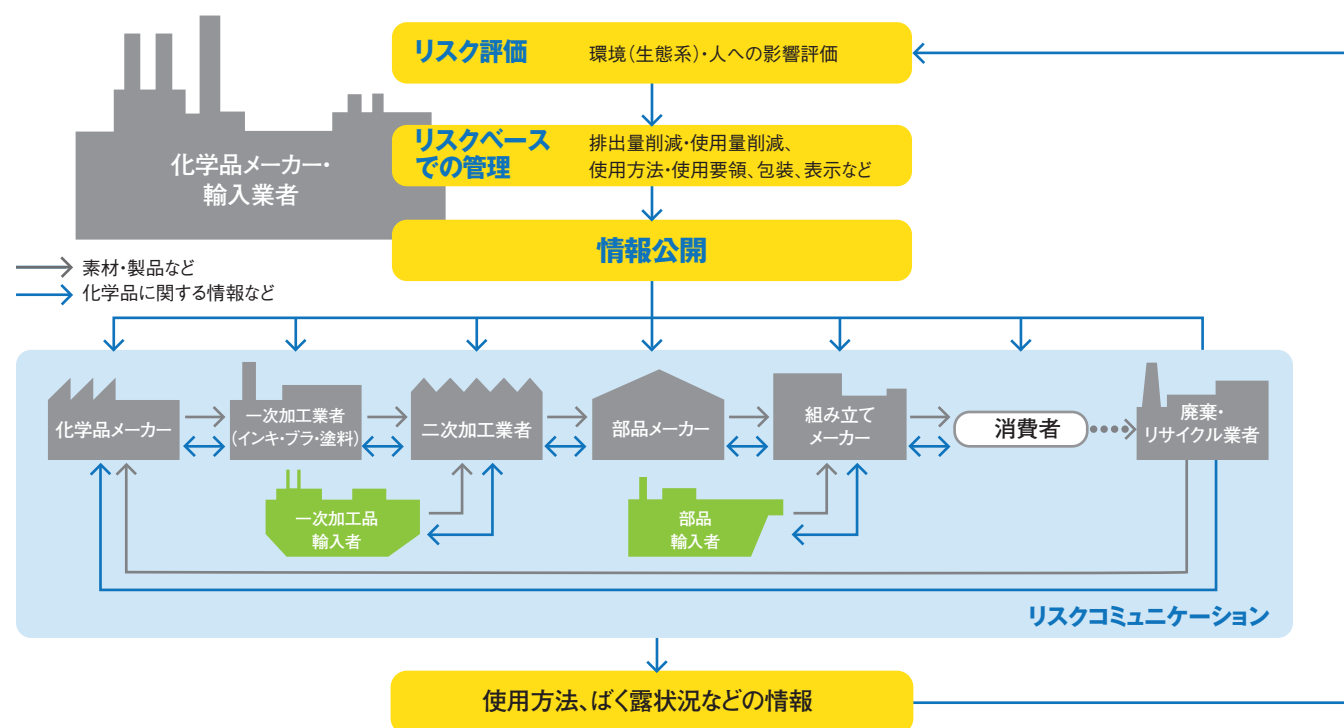
**一部の企業だけが「リスクベースでの管理」を行っても十分ではありません。
サプライチェーン全体で管理することが重要です。**

◎ コミュニケーションの必要性と「GPS/JIPS安全性要約書」の活用

これまで化学品は、その製造者や供給者が主に管理を行っていました。しかし、化学品はその開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至るまでの長い過程（サプライチェーン）をたどります。そのサプライチェーンのすべての過程でばく露が起こりえます。すなわち製造者や供給者のみが化学品の管理を行っても、サプライチェーンのすべての過程で管理されていなければ全体のリスクを最小化することにはなりません。

最近の化学品事故のなかには、化学品のリスクに関する情報を正確に共有し、適切な管理や対策をとっていれば未然に防げたと思われる事例が多くあります。そのために有効に活用できるのが「GPS/JIPS安全性要約書」（安全性要約書）です。

川上企業の作成する安全性要約書は、サプライチェーン全体のみならず社会全体で閲覧し、共有することができます。これにより川中・川下企業はそれぞれの使用実態にもとづいて、より効果的な管理ができます。また、川中・川下企業は自身の使用実態を川上企業に伝えることで、川上企業はより正確なリスク評価が行え、その結果を安全性要約書に反映・改訂できます。改訂された安全性要約書が公開されることにより、川中・川下企業はより適切に化学品を管理できるようになります。これらサプライチェーン関係者の相互協力がサプライチェーン全体のリスク低減に大きく貢献するのです。

サプライチェーンにおけるリスク評価・リスク管理と情報共有

化学品関係の事故・事件

**製品の製造や販売がボーダーレスになっている今日、リスクベースでの管理の不備や不足は思わぬ事故を引き起こします。
これまでに起きた事故・事件から化学品管理に関する問題点を探ってみましょう。**

◎ 印刷用インク洗浄溶剤による健康被害 胆管がん事例（日本）

サプライチェーンの各プロセスでリスクベースでの管理を可能にしようというのが安全性要約書のねらいです。ところが化学品を実際に取り扱う川中・川下企業で化学品をめぐる事故、健康障害が後を絶ちません。最近社会問題となったのが、大阪市の印刷会社で発生した「胆管がん」被害です。厚生労働省は、2013年3月、大阪市の印刷会社の元従業員ら16名が印刷機のインクを洗い落とす洗浄剤として職場で使われてきた1,2- ジクロロプロパンを長期間吸い込んだために胆管がんを発症したとして労災認定しました。これをきっかけに同年、全国7道府県の計28名が同物質による労災認定を受けました。2009年には厚生労働省が本物質を「がん原性を示す証拠が認められた化学物質」に含める通達を出しており、化管法においては第一種指定化学物質にも分類されていました。さらに米国産業衛生専門家会議（ACGIH）は許容濃度を公表していました。しかし、実際の使用現場においてはこれらの情報が適切に活用されていませんでした。

胆管がん被害をめぐる流れ

年	月	出来事
1996年頃		同社内で「胆管がん」が知られ、社員が「密閉環境での有機溶剤が原因では」と訴え
2000年		同社で31歳の元従業員が死亡
2005年		27歳の従業員が在職中に死亡
2012年	5月	熊谷信二・産業医科大学准教授が、同社の元従業員5人が胆管がんを発症、4人が死亡と、日本産業衛生学会で報告
	5月	厚生労働省が初めて、大阪市の印刷会社を立ち入り調査
	7月	宮城、東京、石川、静岡などで計5人発症、2人死亡が判明。被害者、全国へ拡大
2013年	9月	大阪労働局が大阪市の印刷会社を摘発、労働安全衛生法違反容疑で大阪地検に書類送検
2014年	4月	印刷職場の胆管がんに関する労災、計83人が請求。認定者は30人を超えた

◎ 加湿器殺菌剤による死亡事故（韓国）

韓国では2011年、殺菌剤入りの噴霧水が入った加湿器を使用した乳幼児や妊婦の肺損傷による死亡や入院が相次ぎ、社会問題化しました。その被害者数は300名以上で、そのうち小児の死亡者は100名以上にも上ったとみられています。

原因物質はクロロメチルイソチアゾリノン（CMIT）とメチルイソチアゾリノン（MIT）でしたが、人がこれらの物質を吸入することを前提にリスク評価およびリスクベースでの管理が行われていなかったと考えられます。

韓国環境省は追試を実施して、殺菌・消毒機能をもつこれらの物質が、噴霧水の殺菌剤として加湿器に使用され、水とともに空気中に噴霧された場合、人体へ影響があることを確認、公表しました。なお、2013年に「化学物質の登録および評価等に関する法律」（化評法）が韓国の国会で可決され、2015年から施行となっていますが、この事件が一つのきっかけとなって法制化が加速されたと考えられます。

◎ 毒ソファー事件（欧州）

2008年、フランスの大手家具販売店が販売していた中国製ソファーの使用者に重度の皮膚炎をはじめとする健康被害が続発して問題になりました。ほかにもポーランド、フィンランド、スウェーデン、イギリスなどで同様の被害が確認され、イギリスでは1,300人以上が輸入販売店を相手どって集団訴訟を起こし、賠償金は総額2,000万ポンド（2014年9月現在の為替レート換算で約35億円）にものぼりました。

原因は防カビ剤として使用されていたフマル酸ジメチル（DMF）とされています。当時、DMFは欧州域内での使用は禁止されていましたが、日用品などの輸入製品に対する規制はありませんでした。

このため欧州委員会は2009年、緊急措置的にDMFを含有する製品の上市を禁止しました。これを機に改めて規制が強化され、「殺生物性製品規則（BPR）」の施行（2013年）に至りました。

「国際的なリスクコミュニケーションの必要性」

DMF製造 → ソファー製造（中国） → 輸入業者（欧州） → 消費者（欧州）

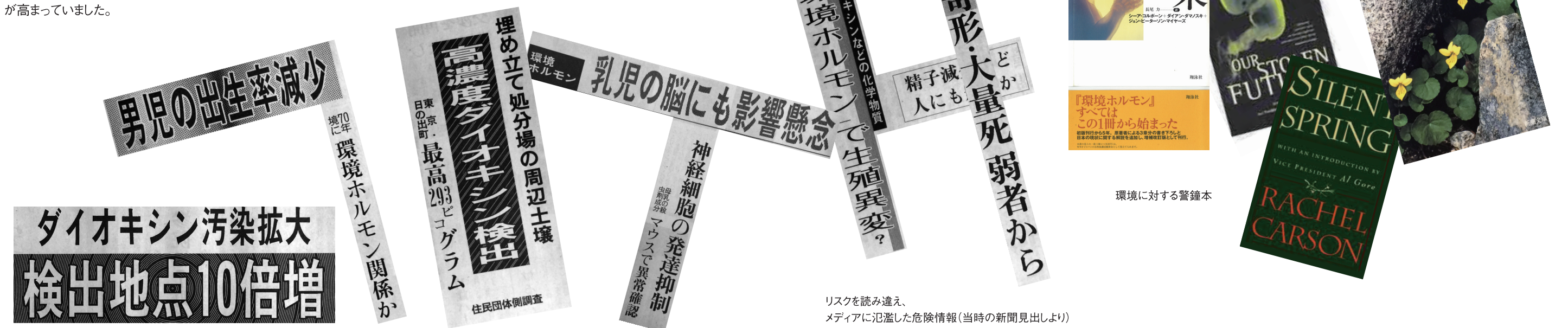
◎ ダイオキシン・環境ホルモン騒動～リスクの実像を読み間違えた混乱

1998年、環境中のダイオキシン、ビスフェノールAなどの濃度を調べた環境庁の化学物質全国調査結果の公表をきっかけに、環境ホルモン（内分泌かく乱物質）のリスク情報がメディアにあふれ、社会的関心を呼びました。リスクの実像を伝えられなかった科学界、リスクを読み間違えたマスコミ情報などで社会的混乱が広がりました。

環境残留性有機塩素化合物など、環境中に大量に放出された化学物質が生態系や人間の健康を損なう可能性は、レイチェル・カーソン著『沈黙の春』（1962年）の中でも指摘され、シーア・コルボーン他共著のサイエンスフィクション『奪われし未来』（1996年／日本初版は1997年）などの出版で、社会の不安が高まっていました。

化学物質は「ごく微量でも危険」と主張する一部の研究者などの指摘を背景に、メディアの集中的な報道合戦が展開され、危険情報の洪水が新聞、雑誌、テレビにあふれ、社会的な混乱となりました。結果的に、「ごく微量でも危険」とする主張は、科学界ならびに社会の評価を得られず、野生生物への影響は限定的で、人への明確な健康影響も確認されませんでした。

しかしこの混乱は、さまざまな領域にまたがる科学情報の発信の難しさ、社会と科学、メディアを結びつけるチャンネルの必要性、化学工業界の社会的責任の重要さなど、科学コミュニケーションの面で大きな教訓を残しました。

リスクを読み違え、
メディアに氾濫した危険情報（当時の新聞見出しより）

◎ DDT～化学物質のリスクトレードオフ

DDTは1873年にオーストリアで初めて合成されました。時を経た1939年、DDTに強力な殺虫効果があることをスイスの化学企業ガイギー社のミューラー博士が発見し、その功績によってノーベル生理学・医学賞を受賞しました。一方、DDTが大量に利用された結果、環境への残留性や発がん性などのリスクが明らかになりました。このため、化学物質による環境汚染の代表格となり、2001年のストックホルム条約では、残留性有機汚染物質（POPs）に指定され、日本では1981年以降、製造・輸入ともに法的に禁止されています。

世界全体では、開発途上国を中心にマラリアによって毎日1,000～2,000人が亡くなっているという現実があります。この健康被害を前に、世界保健機関（WHO）はDDT使用時のがんによる死亡リスクとDDTを使用しない場合のマラリアによる死亡リスクを勘案した結果、2006年、開発途上国のマラリア対策に使用方法を限定したDDTの活用を奨励する判断を下しました。このため現在も一部の開発途上国ではマラリアを媒介する蚊の駆除剤として DDTが使用されています。

化学物質のリスクと有用性（ベネフィット）のバランスをどう考えるかという問題は常に議論の対象となります。

蚊を退治するため、強力な噴霧器を使ってDDTを散布（1965年6月 東京）
毎日新聞社

マラリア予防のため、泥でできた民家の内壁にDDTを散布するザンビアの労働者
一度の散布で、蚊に対する駆除効果が数カ月は持続する
JOHN STANMEYER LLC/National Geographic Creative

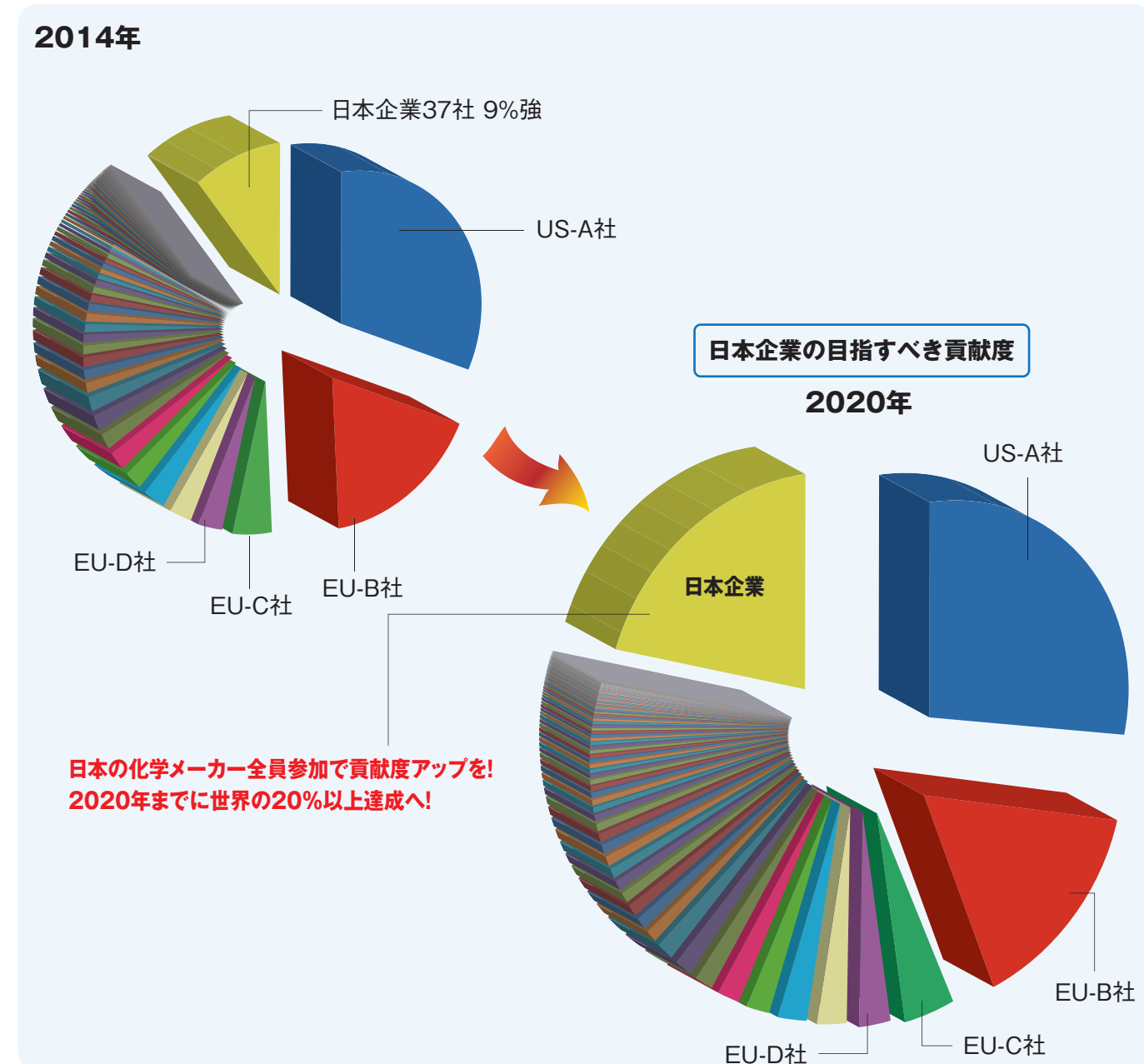
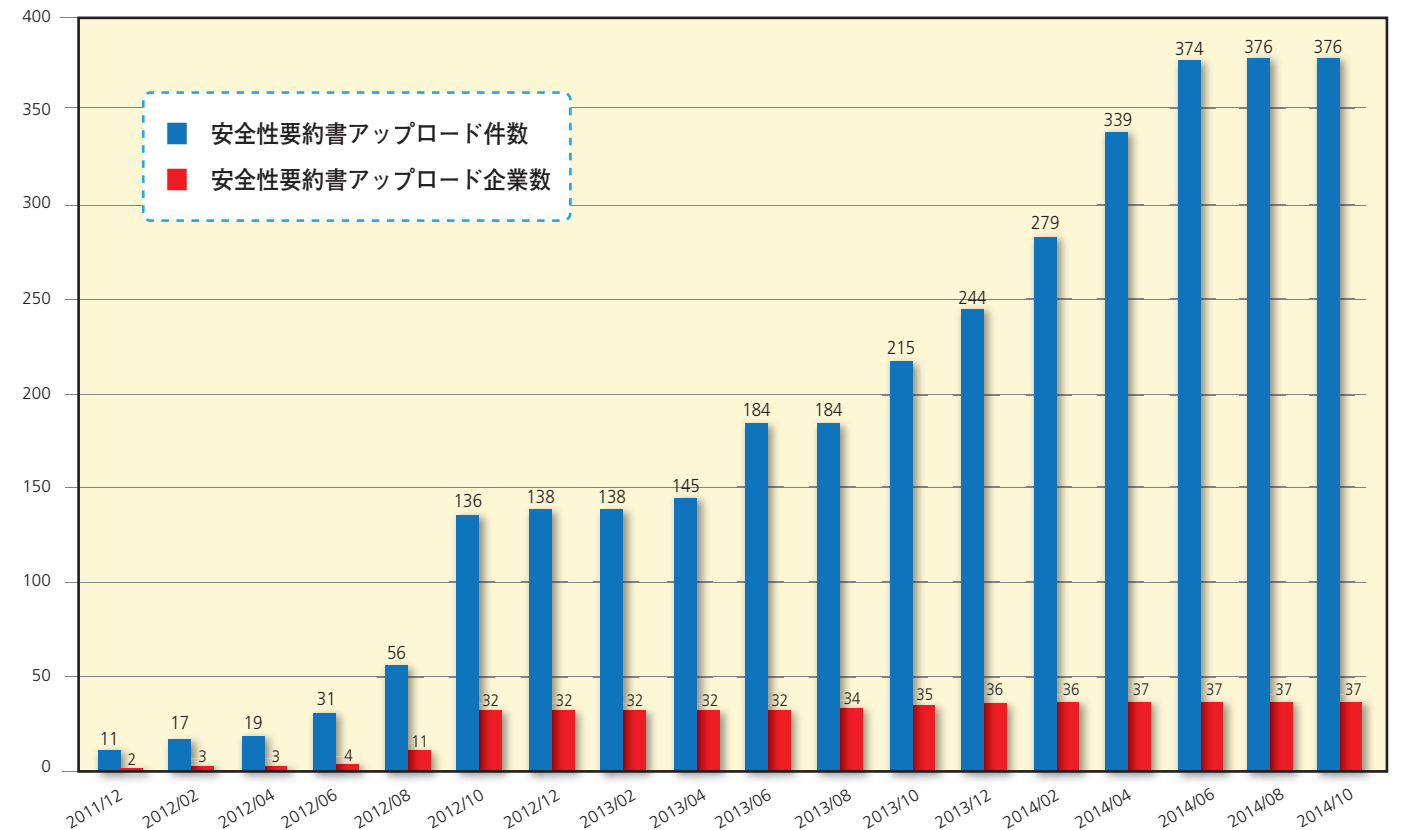
環境に対する警鐘本

I−3 日本の化学産業界の取り組み状況

**GPS/JIPSを推進する上でGPS/JIPS安全性要約書（安全性要約書）による情報公開は不可欠です。
情報公開の観点から日本の化学産業界のGPS/JIPSへの取り組み状況をみてみましょう。**

日本の化学企業の安全性要約書アップロード状況

GPS/JIPSでは国際化学工業協会協議会（ICCA）のウェブサイトに安全性要約書をアップロードすることによって、サプライチェーンを含め社会一般に安全性情報を公開します（p.25「◎情報公開」参照）。

下の図は世界における安全性要約書のアップロード状況を示していますが（2014年10月現在）、日本の化学産業の貢献は現在、世界の9%強に過ぎません。日本の化学産業の出荷額が世界第3位である現状、および日本が化学品管理の先進国としてアジア地域の化学品管理を積極的に支援することが期待されていることを踏まえ、その貢献度をさらに高めていく必要があります。

日本企業からの安全性要約書アップロード件数の推移

参考:GPS策定前後の化学品管理に関する世界の動き

◎1992年 アジェンダ21採択

1992年6月の国連環境開発会議（UNCED:リオデジャネイロ・サミット）で持続可能な開発のための人類の行動計画「アジェンダ21」が採択され、その第19章において「有害化学品の環境上適正な管理」が具体的な課題として明確化されました。

◎2002年「持続可能な開発に関する世界首脳会議」（WSSD）の 2020年世界目標合意

2002年、ヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発のための世界首脳会議（WSSD:World Summit on Sustainable Development）では『予防的アプローチに留意しつつ、透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順を用いて、2020年までにすべての化学物質が人の健康や環境への著しい悪影響を最小化する方法で生産・利用されること』という2020年世界目標が合意されました。

◎2006年 SAICMのロードマップが正式に採択 リスクベースでの管理の時代へ

2006年2月、国際化学品管理会議（ICCM:International Conference on Chemicals Management）で、WSSDの2020年世界目標達成に向けて「国際的な化学品管理のための戦略的アプローチ」（SAICM:Strategic Approach to International Chemicals Management）の具体的な中身とロードマップが正式に採択されました。このSAICMで留意すべきことは、化学品の危険有害性（ハザード）を重視した従来のハザードベースでの管理からリスクベースでの管理へのパラダイムシフトが明確になっていることです。ICCMは2006年に次いで2009年、2012年、2015年、2020年に開催または開催予定であり、SAICMの進捗をフォローアップしていくことになっています。

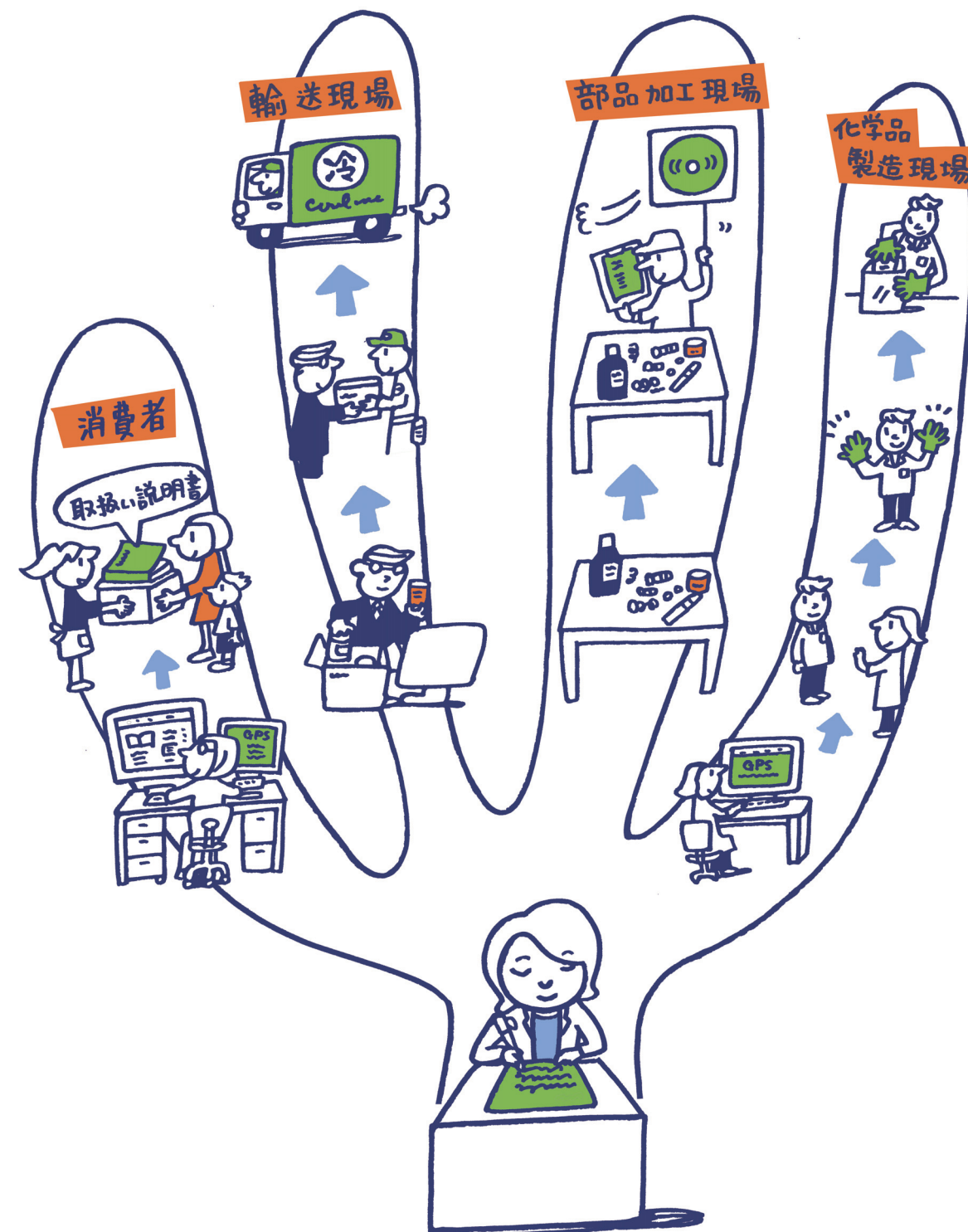
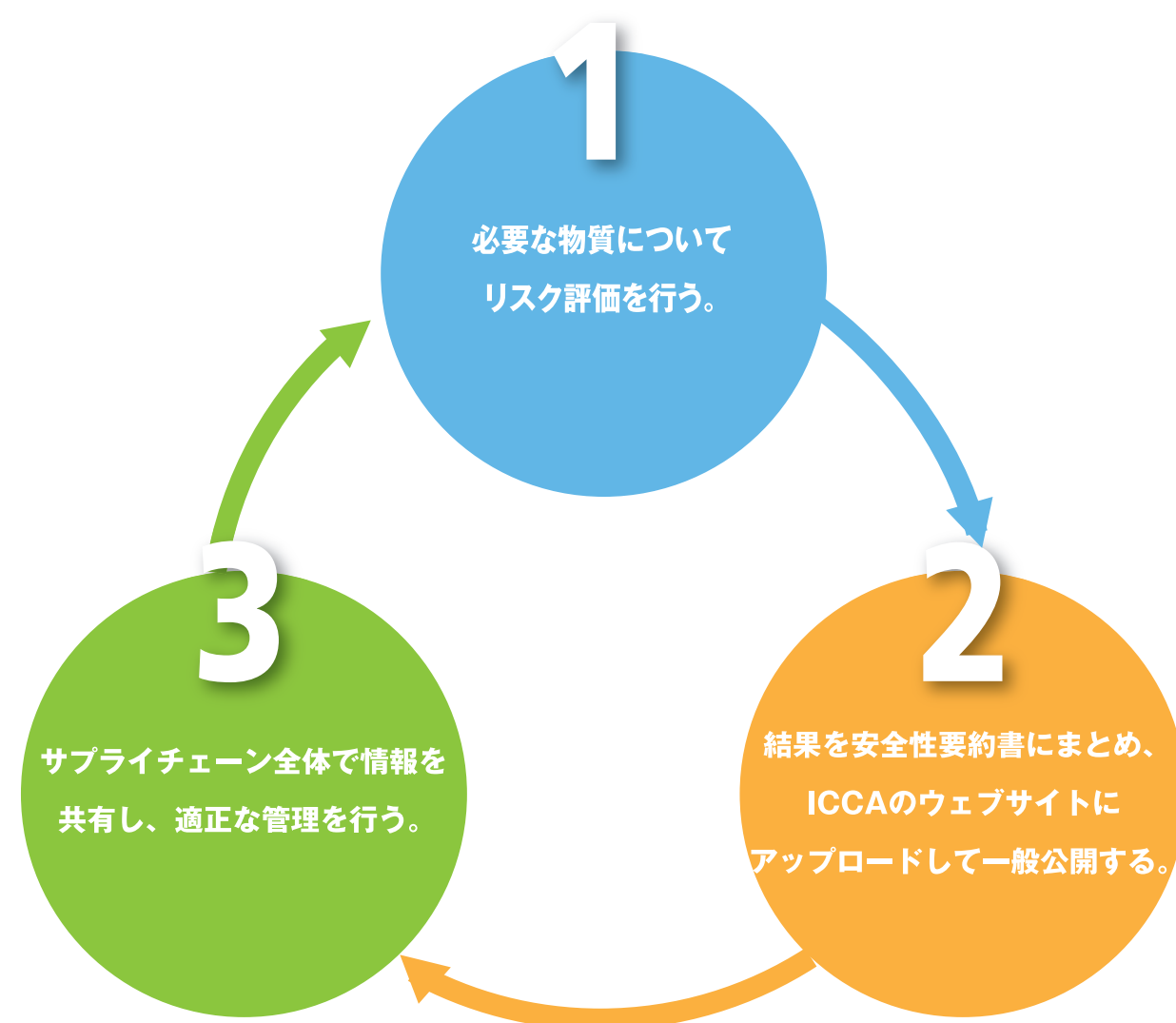
◎2007年 欧州におけるREACH施行 "No Data, No Market"

REACHは、Registration（登録）, Evaluation（評価）, Authorization（認可）and restriction（制限）of CHemicals（化学物質）の頭文字をとったもので、2007年6月に欧州で施行された化学物質に関する新しい規制です。"No Data, No Market"（データなくして、市場なし）を原則としており、欧州域内で化学品を流通させる場合には十分なデータを整備することを求めています。特に年間10トンを超える化学品を製造・輸入する者は、リスク評価結果が記載された化学品安全報告書の作成が義務づけられていることから、REACHはSAICMの掲げるリスクベースでの管理にシフトした先駆的な規制といえるでしょう。

Ⅱ GPS/JIPS 安全性要約書の実際

GPS/JIPS安全性要約書（安全性要約書）の内容、作成方法、活用方法を実際にみていきましょう。安全性要約書は、ばく露に関する情報やリスク評価に基づくリスク管理措置などをすべての利害関係者を含め社会一般に向けて公開する文書です。
安全性要約書は、常にアップデートすることが望まれ、図のサイクルのように作成→公開→更新を重ねます。新たな危険有害性（ハザード）情報を得た場合や川下企業から新たなばく露に関する情報を得た場合は、これらの情報を適切に反映して安全性要約書を更新・公開していきます。これによりサプライチェーン全体で行うリスクベースでの管理をめざします。

安全性要約書の作成と
フォローアップのサイクル

安全性要約書による情報公開でサプライチェーン全体の
「リスクベースでの管理」をめざします

Ⅱ−1 リスク評価の方法

リスク評価は右図のプロセスによって行われます。

1.準備（ステップ1〜4）

化学品の危険有害性（ハザード）や使用される範囲の大きさ、ばく露状況などを考慮して優先順位を決定します。ハザード情報の収集には、リスク評価支援システム「JCIA　BIGDr」による検索が便利です（p.26-27参照）。ばく露情報として、各企業それぞれのばく露状況（化学品がどのような環境でどのように使用されているか）をまとめます。

2.ハザード判定･ばく露評価（ステップ5、6）

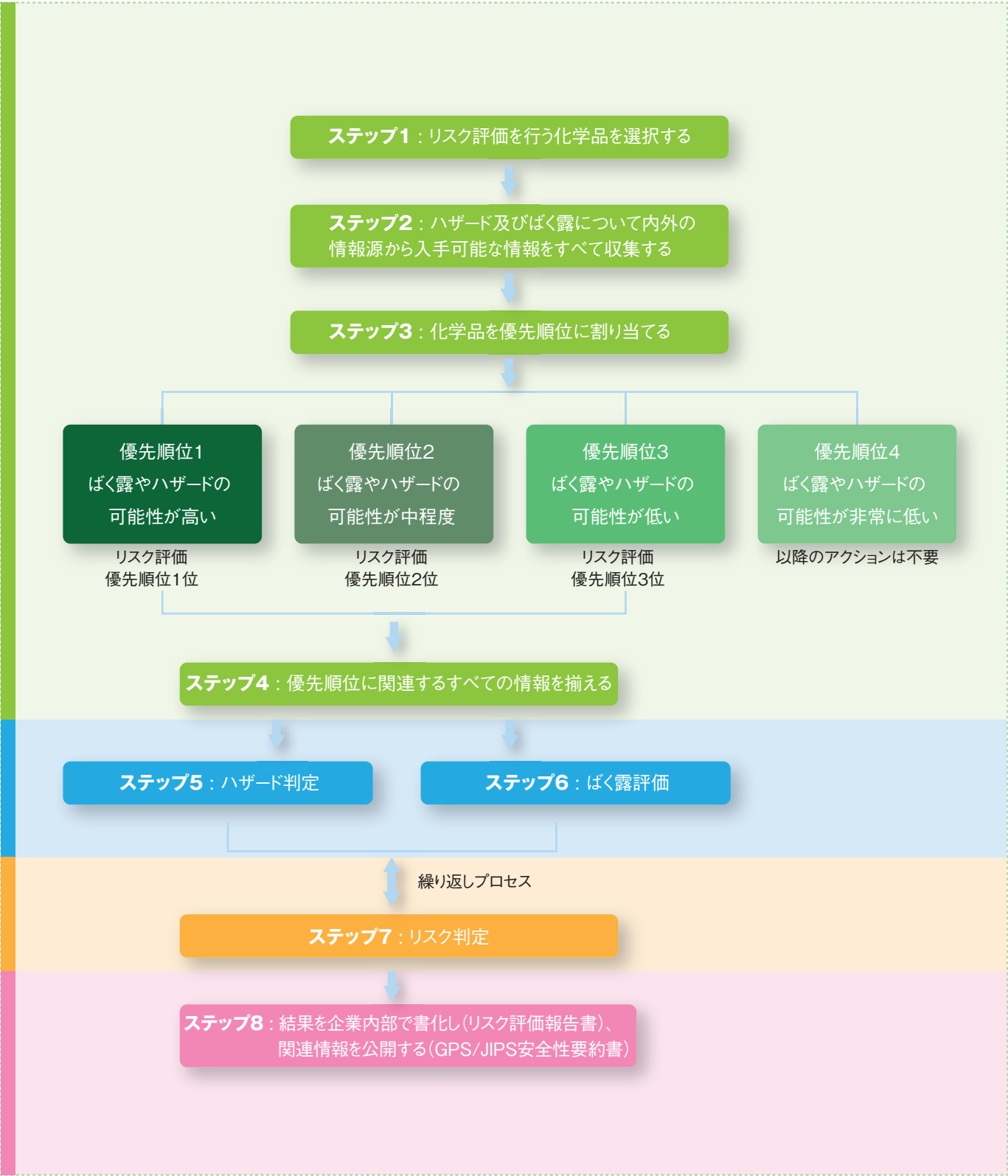
ハザード判定では、化学品のばく露によりどのような危険、有害な影響（がん、生殖発生異常、感作性など）を引き起こすかを「1. 準備」で収集した情報、必要であれば動物実験結果から判断します。また、ばく露評価では、どのくらいのばく露（摂取、吸入など）によってこのような深刻な作用が発現するかを量-反応関係から検討します。このような作用が生じないばく露量をNOAEL（無毒性量）として安全ばく露領域を検討します。

3.リスク判定（ステップ7）

推定されるばく露量における、人あるいは対象生物へのリスクの大きさを判定します。必要に応じてリスクを最小化するためのリスク管理措置を講じます。

4.結果の文書化（ステップ8）

リスク評価の結果を「GPS/JIPS安全性要約書」にまとめ、利害関係者を含む社会一般に向けて公開します。

リスク評価プロセス

※参考「JIPSリスクアセスメントガイダンス 第2版」（日本化学工業協会のウェブサイト → 化学製品の安全 → GPS/JIPSポータルサイト →資料（2011/11/30）よりダウンロードできます。URL:https://www.nikkakyo.org/gps-jips/materials

Ⅱ-2 GPS/JIPS安全性要約書の特徴

GPS/JIPS安全性要約書（安全性要約書）と安全データシート（SDS）とはどこが違うのかみてみましょう。

◎ 安全データシート（SDS）との相違

SDSは事業者間（B to B）で提供される文書ですが、安全性要約書は利害関係者を含む一般社会に向けた文書であり、専門家でなくても理解できるよう表現を工夫した内容としています。

また、安全性要約書では、法規で様式が規定されたSDSとは異なり、内容、表現、レイアウトを自由に決めることができます。SDSと安全性要約書との主要な相違は下表に示すとおりです。

	安全データシート（SDS）	安全性要約書
背景	法規制	自主的取り組み
提供対象	事業者（B to B）	すべての利害関係者
形式	規則で規定	任意（日化協推奨テンプレートあり）
項目	必須16項目	任意（日化協推奨テンプレートあり）
内容	安全な取り扱い方法 ばく露、リスクに関する情報なし	安全な取り扱い方法、ばく露情報、 リスク管理措置に重点
表現	専門家向け	一般向け
提供情報	ハザード情報	リスク情報

◎ 日化協推奨テンプレート

安全性要約書には決められた形式はありませんが、日化協推奨のテンプレートを利用することができます。

本テンプレートの 項目8および9が安全性要約書を特徴づける記載内容です。これらの記載内容に従って適切なリスクベースでの管理を進めることができます。

1. 物質名
2. 物質の概要
3. 化学的特性
4. 使用・用途と適用
5. 物理化学的特性
6. ヒト健康影響
7. 環境影響

8. ばく露
9. 推奨するリスク管理措置
11. 法規制情報/分類・ラベル情報
10. 連絡先
12. 発行・改訂日
13. その他の情報

◎ 安全性要約書を特徴づける記載の具体例

「ばく露」と各ばく露に対応した「リスク管理措置」の具体的な記載例をトルエンの安全性要約書でみてみましょう。

基本的に「作業者ばく露」、「消費者ばく露」、「環境ばく露」の3つについてのばく露情報が記載されており、それぞれのばく露に対して「リスク管理措置」が詳しく記載されています。

ばく露（EXPOSURE）

詳細	No.	当社製品の主な用途におけるばく露の可能性（ばく露経路など）
作業者ばく露	1-1	製造時は閉鎖系での作業に用いられ、作業者に対してほとんどばく露の可能性がない。船舶／大容量コンテナへの物質や調剤の移し替え作業や、塗料製造のためのバッチでの混合・混和作業、ローラーあるいはブラッシングによる塗布作業において、作業者に対して吸入および経皮のばく露の可能性がある。
消費者ばく露	2-1	対象物質を含む塗料を塗布した木製品（壁やフローリング）として用いられ、大人や子供の吸入および経皮ばく露の可能性がある。
環境ばく露	3-1	物質の製造工程および調剤の調合工程において、主に大気および水環境へ放出される可能性がある。調剤の塗布工程では主に大気および水環境への放出が生じやすい。塗布後は屋内で長期 耐用できる製品として使用され、大気および水環境への放出が生じやすい。
注意事項		他の用途におけるばく露の可能性がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施してください。

推奨するリスク管理措置（RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS）

詳細	No.	当社リスク評価結果にもとづく推奨するリスク管理措置
対作業者ばく露	1-1	製造や使用時の作業の際は、適切な保護めがね、保護マスク、保護手袋を着用する。屋内では局所排気の下、作業する。また、当該物質については、日本産業衛生学会（2008年版）およびACGIH(業衛生専門家会議、2009年版）により、作業環境許容濃度の勧告値としてそれぞれ、50ppm、20ppm（TWA―時間加重平均値）が公表されている。製造・使用場所においては、この勧告値を下回る環境濃度となるよう管理・制御する。作業責任者は、作業者に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をする。
対消費者ばく露	2-1	気密性が高い室内では、濃度が低くても滞留する可能性があるので、ホール内の換気を心がける。また、製品に付属の取扱説明書があれば、これに従って使用する。
対環境ばく露	3-1	当該物質は主に大気および水環境へ放出されやすい。排ガス・排水処理施設を設置し、漏洩防止などの対策を講じるとともに、定期的な排出量の確認、日常管理、取り扱いに注意を払う。
その他取り扱い注意事項		熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して使用・保管する。
注意事項		取り扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、SDSの4, 5, 6, 7, 8, 13, 14項を参照して下さい。

（注）No.は「ばく露」記載箇所にある、それぞれの「ばく露の可能性」に対する管理措置を記載している。

Ⅱ-3 GPS/JIPS安全性要約書の記載内容

物質の概要

物質の概要は、特性や使用、有害性情報に加え、安全に使用できる正しい取り扱い方法を記載しています。また物質の社会的有用性、機能面、安全性など製品の PR になる内容も記載することができます。

化学的特性

化学品の名称、CAS番号、分子式、構造式等の同定情報を記載します。望ましくは、出典を記載します。

使用・用途と適用

使用・用途に関する概要、消費者や社会が受ける便益を記載します。特に用途情報は記載者によって表現が異なることが多いため、化審法の用途分類コードなど定形化された用途名称などを活用します。

GPS/JIPS 安全性要約書

物質名 (SUBSTANCE NAME)

トルエン (Toluene, CAS No. 108-88-3)

物質の概要 (GENERAL STATEMENT)

トルエンは無色透明で特徴的な臭気のある液体である。塗料の溶剤などに用いられている。製造時や使用などでは適切な保護マスク、保護手袋の着用が推奨される。塗料などの消費者製品の使用では、消費者が触れる機会があるため、取り扱い説明書に従った方法で使用することを推奨する。また、環境への負荷を最小化するために漏洩防止策を講じるとともに定期的な監視や設備の保守点検が推奨される。

化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

項目	内容
一般名	トルエン
商品名	トルエン
化学名	Toluene
CAS 番号	108-88-3
その他の番号	官報公示整理番号（化審法、安衛法）(3)-2 EC 番号 203-625-9
分子式	C_7H_8
構造式	
その他の情報	特になし
出典、備考	JIPS リスクアセスメントガイダンス第2版 NITE 化学物質総合情報提供システム CHRIP

使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

当社製品の主な用途	化学品原料や塗料の溶剤

物理化学的特性 (PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES)

Page

項目	内容
外観（物理的状態）	液体
色	無色透明
臭気	特徴的な臭気
密度	0.866g/cm³ (20℃)
融点／沸点	-95℃/110.6℃ (1,013 hPa)
可燃性／引火性	引火性の高い液体 (GHS 引火性液体 区分 2)
引火点	4℃ (密閉式)
爆発上下限界	下限 1.1 vol%、上限 7.1 vol%
自己発火温度	535℃
蒸気圧	3,000 Pa (20℃) 3,800 Pa (25℃)
分子量	92.15
水溶解性	515 mg/L (20℃) 534.8 mg/L (25℃)
オクタノール－水分配係数	log K_{ow} : 2.65
出典・備考	JIPS リスクアセスメントガイダンス第2版、安全衛生情報センター SDS、EU リスク評価書

ヒト健康影響 (HEALTH EFFECTS)

影響評価	結果 (GHS*1 危険有害性分類)
急性毒性（経口）	飲み込むと有害のおそれ (区分 5)
急性毒性（吸入）	吸入すると有害 (区分 4)
急性毒性（経皮）	区分外*2
皮膚腐食性／刺激性	皮膚刺激 (区分 2)
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	眼刺激 (区分 2B)
呼吸器感作性	分類できない*3（毒性報告の情報はない）
皮膚感作性	区分外*2
生殖細胞変異原性	区分外*2
発がん性	区分外*2
生殖毒性	生殖能または胎児への悪影響のおそれ (区分 1A)
特定標的臓器（単回ばく露）	臓器(中枢神経系)の障害 (区分 1)、呼吸器への刺激のおそれ (区分 3)、眠気またはめまいのおそれ (区分 3)
特定標的臓器（反復ばく露）	長期または反復ばく露による臓器(中枢神経系、腎臓、肝臓)の障害 (区分 1)
吸引性呼吸器有害性	飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ (区分 1)
出典・備考	安全衛生情報センター SDS

*1 GHS : Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals 世

Page 2/6

ヒト健康影響、環境影響

判断の統一性や客観性をもたせるため、GHS 分類の区分などの既存の指標を利用することができます。

界的に調和されたルールに従い、化学品を危険有害性の種類と程度により分類するシステム

*2 区分外：分類を行うのに十分な情報が得られているが、GHS 規定の最も低い危険有害性区分より更に低い危険有害性と考えられる。

*3 分類できない：信頼性あるデータがない、またはデータ不足のため分類できない。

環境影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

影響評価	結果 (GHS 危険有害性分類)
水生環境有害性（急性）	水生生物に毒性(区分 2)
水生環境有害性（慢性）	区分外
出典・備考	安全衛生情報センター SDS

環境運命・動態	結果
生分解性	生分解しやすい
生物蓄積性	生物蓄積性は低いと考えられる。
PBT/vPvB の結論	PBT*、vPvB**に該当しない。
出典・備考	JIPS リスクアセスメントガイダンス第2版 *PBT : Persistent, Bioaccumulative and Toxic（環境中に残留性し、高い生物蓄積性と強い毒性を有する） **vPvB : very Persistent and very Bioaccumulative（環境中に非常に残留性しやすく、非常に高い生物蓄積性を有する）

ばく露 (EXPOSURE)

詳細	No.	当社製品の主な用途におけるばく露の可能性（ばく露経路など）
作業者ばく露	1-1	製造時は閉鎖系での作業に用いられ、作業者に対してほとんどばく露の可能性がない。船舶／大容量コンテナへの物質や調剤の移し替え作業や塗料製造のためのバッチでの混合・混和作業、ローラーあるいはブラッシングによる塗布作業において、作業者に対して吸入および経皮のばく露の可能性がある。
消費者ばく露	2-1	対象物質を含む塗料を塗布した木製品（壁やフローリング）として用いられ、大人や子供の吸入および経皮ばく露の可能性がある。
環境ばく露	3-1	物質の製造工程および調剤の調合工程において、主に大気および水環境へ放出される可能性がある。調剤の塗布工程では主に大気および水環境への放出が生じやすい。塗布後は屋内で長期耐用できる製品として使用され、大気および水環境への放出が生じやすい。
注意事項		他の用途における「ばく露の可能性」がある場合、推奨するリスク管理措置を参考に適切な措置を実施してください。

推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENT RECOMMENDATIONS)

Page 3/6

詳細	NO.	当社リスク評価結果に基づく推奨するリスク管理措置
対作業者ばく露	1-1	製造や使用時の作業の際は、適切な保護めがね、保護マスク、保護手袋を着用する。屋内では局所排気の下、作業する。 また、当該物質については、日本産業衛生学会（2008 年版）および ACGIH（米国産業衛生専門家会議、2009 年版）により、作業環境許容濃度の勧告値としてそれぞれ、50ppm、20ppm（TWA－時間加重平均値）が公表されている。製造・使用場所においては、この勧告値を下回る環境濃度となるよう管理・制御する。 作業責任者は、作業者に適切な保護具の選択や正しい使用方法、または作業現場の管理方法などの教育をする。
対消費者ばく露	2-1	気密性が高い室内では濃度が低くても滞留する可能性があるので、ホール内の換気を心がける。 また製品に付属の取り扱い説明書があれば、これに従って使用する。
対環境ばく露	3-1	当該物質は主に大気および水環境へ放出されやすい。排ガス・排水処理施設を設置し、漏洩防止などの対策を講じるとともに、定期的な排出量の確認、日常管理、取り扱いに注意を払う。
取り扱い注意事項		熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して使用・保管する。
事項		取り扱い、緊急時対応、廃棄時、輸送時の管理措置は、SDS の 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14 項を参照して下さい。
		「ばく露」記載箇所にある、それぞれの「ばく露の可能性」に対する管理措置を記

レビュー状況 (STATE AGENCY REVIEW)

評価	レビュー状況
安全性カード	http://www.inchem.org/documents/icsc/icsc/eics0078.htm
初期リスク	http://www.safe.nite.go.jp/risk/files/pdf_hyoukasyo/227riskdoc.pdf
安全性	http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/data/pdf/hazard/sheet/96-4.pdf
ート	http://www.env.go.jp/chemi/report/h14-05/chap01/03/24.pdf
境リスク	http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/data/pdf/hazard/hyokasyo/No-87.pdf
	http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx
	http://esis.jrc.ec.europa.eu/doc/risk_assessment/REPORT/toluenereport032.pdf
	http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp.asp?id=161&tid=29
評価レポート	http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/htdocs/LT_rpts/tr371.pdf

Page 4/6

ばく露

作業者ばく露

閉鎖系であっても、メンテナンス、サンプリングおよび装置故障の際にばく露の可能性があるため、作業時間や作業内容を確認して記載します。保護具や局所排気が必要な作業、専門業者が取り扱っている場合などにも注意します。

消費者ばく露

自社用途、出荷先情報から検討する。使用者が不特定で、さらに本来の使用目的とは異なる使い方をする可能性もあり、場合によっては誤飲の可能性の記載なども検討します。

環境ばく露

排出量が多いと分解性が高い物質でも分解に時間を要することに注意します。消費者製品に使用されている場合は、少量ずつであっても、高い使用頻度で広域から排出される可能性を考慮した記載も検討します。

推奨するリスク管理措置

対作業者ばく露

リスク判定の結果、リスクが十分に低減されていることが確認できたばく露シナリオ条件をもとに局所排気装置の設置、保護具の使用などの管理措置を記載します。許容濃度による管理の実施、作業者への研修教育の実施などを記載することができます。

対消費者ばく露

製品の取扱説明書に記載された取扱方法、リスク判定の結果、リスクが十分に低減されていることが確認できたばく露シナリオ条件などをもとに安全な取り扱い方法、取り扱い時の注意事項などを記載します。

対環境ばく露

排出量管理データやリスク判定の結果、リスクが十分に低減されていることが確認できたばく露シナリオ条件をもとに安全な管理方法を記載します。環境動態を考察して環境中の残留性、漏洩などの事故時対策、日常管理の方法などを記載することもできます。

IRIS（米国EPA(環境保護庁)によるリスク情報システム） http://www.epa.gov/iris/subst/0118.htm

法規制情報／分類・ラベル情報
（ REGULATORY INFORMATION / CLASSIFICATION AND LABELLING INFORMATION）

法規制情報

法律	規制状況
消防法	・第4類引火性液体 ・第一石油類非水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1） ・名称などを通知すべき有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）
労働安全衛生法	・危険物・引火性の物（施行令別表第1第4号） ・第2種有機溶剤など（施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号） ・名称などを表示すべき有害物（施行令第18条）
大気汚染防止法	有害大気汚染物質
海洋汚染防止法	有害液体物質（Y類物質）
化学物質排出把握管理促進法	第一種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1）
国連分類	3
国連番号	UN1294 ” TOLUENE”

GHS分類情報

ハザード項目	分類結果（危険有害性情報）
引火性液体	区分2（引火性の高い液体および蒸気）
急性毒性（経口）	区分5（飲み込むと有害のおそれ）
急性毒性（吸入）	区分4（蒸気）（吸入すると有害）
急性毒性（経皮）	区分外
皮膚腐食性/刺激性	区分2（皮膚刺激）
眼に対する重篤な損傷性/刺激性	区分2B（眼刺激）
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分外
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	区分1A（生殖能または胎児への悪影響のおそれ）
特定標的臓器（単回ばく露）	区分1（中枢神経系）（臓器(中枢神経系)の障害） 区分3（気道刺激性）（呼吸器への刺激のおそれ） 区分3（麻酔作用）（眠気またはめまいのおそれ）
特定標的臓器（反復ばく露）	区分1（中枢神経系、腎臓、肝臓）（長期または反復ばく露による臓器(中枢神経系、腎臓、肝臓)の障害）

Page 5/6

吸引性呼吸器有害性	区分1（飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ）
水生環境有害性（急性）	区分2（水生生物に毒性）
水生環境有害性（慢性）	区分外

ラベル情報

絵表示またはシンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報
・引火性の高い液体および蒸気
・飲み込むと有害のおそれ
・吸入すると有害
・皮膚刺激
・眼刺激
・生殖能または胎児への悪影響のおそれ
・中枢神経系の障害
・眠気およびめまいのおそれ
・呼吸器への刺激のおそれ
・長期または反復ばく露による中枢神経系、腎臓、肝臓の障害
・飲み込み、気道に侵入すると生命に危険のおそれ
・水生生物に毒性

注意書き
【安全対策】
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・使用前に取り扱い説明書を入手すること。
・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。
・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。
・個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
・保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと
・取り扱い後はよく手を洗うこと。
・環境への放出を避けること。
【応急措置】
・火災の場合には適切な消火方法をとること。
・吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
・吐かせないこと。
・眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。

Page 6/6

初版：2012年●●月●●日発行

改訂：

改訂日	項目	改訂箇所	版

特記事項：なし

免責条項（DISCLAIMER）

この GPS/JIPS 安全性要約書の目的は、対象品の情報を簡単な概要として提供することであり、リスク評価のプロセスおよびヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を提供するものではありません。
また、安全データシート（SDS）、または化学品安全性報告書（CSR）などのリスク評価に代わる文書として作成されたものではありません。　また、記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、いかなる保証をなすものではありません。

法規制情報／分類・ラベル情報
安全データシート(SDS)の記載内容との整合性を確認します。

連絡先、発行・改訂日
SDSや社内でのリスク評価が更新された際には改訂が必要です。

その他の情報
免責事項などを記載します。

Ⅱ-4 情報公開と情報共有

◎ 情報公開

GPS/JIPS安全性要約書（安全性要約書）が完成したら、国際工業協会協議会（ICCA）ウェブサイトの“GPS Chemicals Portal”にアップロードして一般公開します。自社のウェブサ イトに掲載し、“GPS Chemicals Portal”からリンクさせることが推奨されていますが、PDFファイルを直接貼付することも可能です。

アップロード方法は、日化協のウェブサイトにある「化学物質リスク評価支援システム JCIA BIGDr」の「資料集」を参照してください。アップロード後間もなくBIGDrの検索サイト「ICCA掲載安全性要約書」にもリンクが作成されます（P.27参照）。

ICCAウェブサイトのGPS安全性要約書検索画面

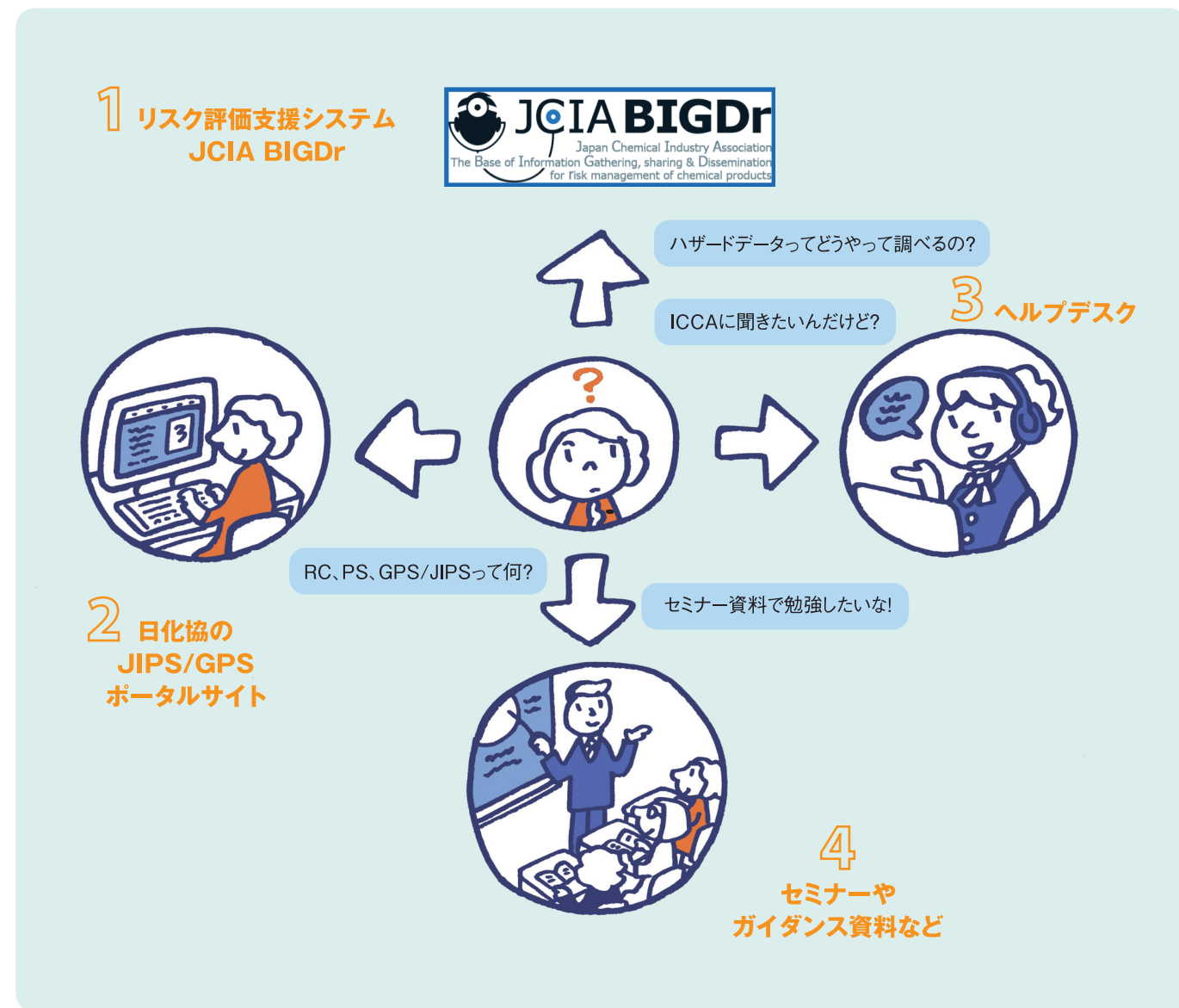
GPS安全性要約書検索画面へは
ICCAウェブサイト（http://www.icca-chem.org/）の
“GPS Chemicals Portal”のボタンから入ることができます。

◎ サプライチェーン全体での情報共有とリスク評価の定期的な見直し

リスク評価は、それを最新に維持するための定期的な見直しが必要です。自社データの変更やサプライチェーンから提供されるばく露情報を随時更新して盛り込むことにより、さらに信頼度の高いリスク評価を行うことができます。

GPS/JIPSでは化学品メーカーから廃棄・リサイクルにいたるサプライチェーン全体が一体となったリスクベースでの管理を目標にしています。サプライチェーン全体での情報交換、リスクコミュニケーションがなされてはじめて実用的なリスク管理が可能になります。

Ⅲ さまざまなサポート

日本化学工業協会（日化協）では、リスク評価やGPS/JIPS安全性要約書（安全性要約書）の作成に関して
さまざまなサポートを行っています。

1 リスク評価支援システム JCIA BIGDr

BIGDr : The Base of Information Gathering, sharing & Dissemination
for risk management of chemical products
日化協のウェブサイトにあるBIGDrのポータルサイトから入ります。

BIGDrには次の6つの機能があります

① 探し回らなくてもハザード情報を入手できます

慣れていないと化学物質のいろいろなハザード情報を集めるのは大変です。
「有害性情報DB」でその化学物質を検索すれば、関連するハザード情報の
掲載サイトが一括して分かり、さらにそこから目的のサイトへジャンプできます。

② 日本企業が公開している安全性要約書を閲覧できます

国際化学工業協会協議会（ICCA）のポータルの英文の検索画面を開いて検索しなくても
安全性要約書の物質別あるいは企業別リストから直接安全性要約書を閲覧できます。本情報は1ヵ月ごとの更新です。

③ 参考資料を簡単に閲覧できます

リスク評価、安全性要約書作成、ICCAポータルへの安全性要約書のアップロード方法等に関する参考資料が
一括して集められていますので、所在探索に労することなく容易に閲覧できます。

④ 安全性要約書をより容易に作成できます

「GSSMaker」を使うことで日本語環境で直接リスク評価を行え、
かつ安全性要約書のドラフトを作成できます。

⑤ ハザード情報、ばく露評価関連情報等の情報源を確認できます

適切なリスク評価には情報源の確認が必要です。
BIGDrには情報サイトのリンクがまとめられており、そこから情報源をたどることができます。

⑥ 困った場合はヘルプ機能で解決できます

「お問合せ・ご要望」画面から、リスク評価、安全性要約書作成や
"GPS Chemicals Portal"へのアップロードなどに関して問い合わせることが
できます。

日化協の GPS/JIPSポータルサイト

○ホーム画面
一般に公開されていて、有益な情報源として利用できます。
http://www.nikkakyo.org/gps-jips/

○「資料」画面
GPS/JIPS実施に役立つ資料がそろっています。
http://www.nikkakyo.org/gps-jips/materials

○「よくあるお問い合わせ」画面
情報公開、運用管理、リスク評価、そのほか全般にわたって、
よくある質問と回答が参照できます。http://www.nikkakyo.org/gps-jips/helpdesk

ヘルプデスク

BIGDrのヘルプ機能のほか、GPS/JIPSに関する質問や疑問を電話で直接受け付けるヘルプデスクを利用することができます。
また、自社のGPS/JIPS推進担当者を日化協に連絡しておくと、担当者を通じてさまざまな情報やサービスの提供がスムーズに受けられます。

GPS／JIPSヘルプデスク事務局 TEL:03-3297-2567

セミナーやガイダンス資料など

日化協ではGPS/JIPSセミナーやケミカルリスクフォーラムなどのセミナー、
日本語のGPS/JIPSガイダンスなど、重要な情報を随時発信しています。
詳細はGPS/JIPSポータルサイトでご確認ください。
https://www.nikkakyo.org/gps-jips

Ⅳ GPS/JIPSへの期待

リテラジャパン代表
リスクコミュニケーションコンサルタント
西澤 真理子

インペリアルカレッジ・ロンドン Ph.D.
（リスク政策とコミュニケーション）
日本学術会議 連携委員
シュトゥットガルト大学環境技術社会学科フェロー研究員
東京大学農学部・筑波大学工学部非常勤講師

この日化協さんの試みはまさに、リスクコミュニケーション（リスコミ）の一つです。リスコミとは端的に言えば、「リスクを正確に伝えること」です。言葉にすると簡単ですが、実際はかなり難しいと感じています。

リスコミの最大の目的は、利害関係者の間で信頼関係を構築することです。リスコミを「広報」としてとらえ、一方的に安全情報を発信するだけでは、とても信頼関係は築けません。双方向で意見を交換し、相互に理解することが必要とされます。そうして日頃から信頼関係を築いておけば、危機時でもパニックが生じにくくなります。

しかし意見交換にしり込みする企業が多いのが現状です。利害の異なる相手と対話するにはエネルギーが必要な上に、時間がかかり面倒です。でも、相手がどのようなことに不安を覚え、何を知りたいのかが分からないまま説明をしても自己満足に終わってしまいます。

一つの問題は、リスコミを経営戦略ととらえられていない企業が多いということ。安全情報を分かりやすく伝え損ねた企業は大きな損出を出しているにも関わらず、リスコミを「社会貢献」活動の一つ程度に考えてしまっています。さらにCSR（企業の社会的責任）も軽く考えられてしまっているのではないでしょうか。本来は社会の要請に耳を傾け応えていく、という、経営にとっても重要な側面ですが、余裕があったらやればよい慈善活動のように誤解されがちです。

リスコミはまだ日本では途上です。進まない要因の一つは、企業側の消費者やマスコミに対する恐怖です。確かに緊急時には複雑な話を相手に理解してもらうことは難しいですが、平時から社会とリスコミを重ねていれば、誤解に基づいたメディアからのバッシングも防ぐことができます。また、最近では化学工場の事故が続いていることもあり、地域住民との対話も平時から積み重ねていかなければなりません。

わたしは90年の半ば、化学企業の環境報告書の国際比較をしておりました。その作業の中で気づいたことは欧米の企業の情報開示が進んでいることでした。一方、実際に日本の化学工場を訪問してみるとしっかりと管理していることが分かります。欧米の企業は伝えることの重要性をすでにこの頃から認識し、力を入れていたのです。ですから、この20年間に欧米の企業は排出開示という初期のフェーズから、プロダクトスチュワードシップへと、その軸足を発展させていっています。これにどう追いついていくのか。まさにリスコミの出番だと思っています。

リスコミは手間と時間がかかります。しかし経営における戦略要素の一つととらえて、コツコツと積み上げていく必要があります。伝えることを失敗してしまうと、いくら誠実にリスク管理していても社会にはそうとは捉えてもらえないのです。伝えることを経営戦略の中に入れ込んでいくということが企業には急務だと思っています。

一般社団法人 日本化学工業協会
会長
小林 喜光

株式会社三菱ケミカルホールディングス代表取締役社長
産業競争力会議民間議員
公益社団法人経済同友会副代表幹事
東京電力株式会社社外取締役・指名委員会委員

2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD・ヨハネスブルグサミット）」において、『2020年までに全ての化学物質が人の健康や環境への悪影響を最小化する方法で製造・使用されること』が国際目標として合意されました。さらに2006年には、「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）」が採択されました。これを受け、わが国では、2006年に閣議決定された「第三次環境基本計画」において、「SAICMに沿って、国際的な観点に立った化学物質管理に取り組むべきこと」が明記され、この目標は2012年の「第四次環境基本計画」においても引き継がれています。

自主的な化学品管理を適切に行い、管理レベルを着実に向上させることは、企業が社会からの信頼を獲得するために必要不可欠な取り組みであると同時に、政府による過剰規制の防止や、ひいては企業競争力の強化にも繋がります。2014年5月に東京で開催された国際化学工業協会協議会（ICCA）理事会において欧米の化学企業のトップの皆さんと意見交換した際、彼らは「単にコミットしたから化学品管理を行っているのではなく、化学品管理を含むレスポンシブル・ケアそのものをビジネスの一環として捉えている」と明言していました。私たちも、積極的な攻めの姿勢で化学品管理に取り組んでいくべきではないでしょうか。

世界各国・各地域の化学工業協会が加盟するICCAでは、世界の化学産業が化学品管理を具体的に推進するため、2006年に「Global Product Strategy (GPS)」を策定し、連携して諸活動に取り組んでいます。日化協はGPSおよびこれをベースに、日本特有の法規制や商慣習などを踏まえて最適化した自主的活動「GPS/JIPS (Japan Initiative of Product Stewardship)」を2009年に開始しました。2013年には、各社が化学品の安全性情報を効果的に公開することを支援するため、リスク評価のための情報収集の方法や安全性要約書の作成指針などをまとめたリスク評価支援サイト「JCIA BIGDr（ビッグドクター）」を会員各社に対して公開しました。併せて、GPS/JIPSをさらに推進するため、同サイトを一般公開していきます。

社会では過去の公害の経緯もあって、残念ながら化学に対して「危険」、「有害」などと悪いイメージをお持ちの方が依然として多いのが実情です。しかしながら、気候変動に代表される環境問題、世界人口の激増に伴う食糧問題、エネルギー問題、健康・衛生問題など、今や山積みとなっている地球規模の難題を解決する大きな可能性を持つのもまた“化学”なのです。社会の皆様に安心して化学製品をご使用いただくと同時に、地球環境と人間社会のサステナビリティ（持続可能性）向上に貢献していくためにも、私たちは引き続きGPS/JIPSに全力で取り組んでまいります。

V GPS/JIPS達成度チェック

国際的な化学品管理の動向を正確にとらえている

□ハザードベースでの管理からリスクベースでの管理へ化学品管理の流れが変化していることを知っている(→p.08-09)
□WSSDの2020 年世界目標を知っている(→p.15)
□上記目標達成のため世界各国が GPS を推進していることを知っている(→p.14-15)
□プロダクトスチュワードシップ(PS)の意味・意義を理解している(→p.05)
□GPSの実施が国際的に認知された化学産業界の自主的取り組みであることを知っている(→p.05)
□GPSの日本における取り組みが JIPS であることを知っている(→p.05)
□GPS/JIPSの推進にはリスクベースでの管理と積極的な情報公開が必要であることを理解している(→p.08-10)
□安全性要約書によって化学品のリスクに関する情報が共有されることを知っている(→p.05, p.10)
□化学品管理が不十分なために起こった世界の主な事故、とりわけ最近の事故を知っている(→p.11-13)
□第四次環境基本計画で「事業者への期待」としてJIPSへの取り組みが挙げられていることを知っている(→p.06)

事業者としてGPS/JIPS推進に積極的に取り組んでいる

□取扱う化学品の安全性要約書を入手し、現場のリスク管理に役立てている(→p.10)
□世界の代表的な化学企業及び競合他社のGPS/JIPSへの取り組み状況を把握している(→p.14)
□GPS/JIPSのための適切な経営資源(資金・要員等)を確保している(→p.02-15)
□GPS/JIPS活動の責任者を任命している(→p.26-29)
□GPS/JIPSの推進を事業計画に具体的に盛り込んでいる(→p.02-15)
□企業の年次報告(CSR レポートなど)でGPS/JIPSへの取り組みを紹介している(→p.02-15)
□GPS/JIPSに関する社内教育を実施している(→p.02-15)
□GPS/JIPSが重要な事業活動の一つであることを会社全体へ伝達している(→p.02-15)
□GPS/JIPS推進計画の見直しを定期的に行っている(→p.02-15)
□安全性要約書作成の具体的な目標(数、対象製品など)を設定している(→p.14)

社内外との情報共有に努めている

□顧客に安全性要約書の公開情報を提供している(→p.5, 10)
□自社製品の関係するサプライチェーンを把握している(→p.10)
□サプライチェーンにおける化学品のばく露情報の収集に努めている(→p.10)
□新たなばく露情報が得られた場合、速やかに安全性要約書を改訂している(→p.16)
□消費者に対して取り扱い説明書などを通じて化学品に関する情報を積極的に発信している、
あるいは顧客の消費者への情報発信を支援している(→p.10)
□化学品に関する情報提供を購入先決定の要件の一つとしている(→p.06-13)
□サプライヤーへ安全性要約書の公開を要求したことがある(→p.06-13)
□顧客や消費者など関係者とのリスクコミュニケーションを充分に行っている(→p.10-13)
□化学品に関する情報公開を計画的に進めている(→p.14-15)
□社外から得られた化学品に関する情報の社内伝達のしくみがある(→p.16)

GPS/JIPSの理解は充分である

□GPSがレスポンシブル・ケア(RC)コードの一つであることを知っている(→p.05)
□リスク評価手順の概要を理解している(→p.18-19)
□ICCAからリスク評価のガイダンスが出されており、日本語版があることを知っている(→p.19)
□上記ガイダンスに従ってリスク評価を実施している、あるいはしたことがある(→p.16-21)
□安全性要約書には何を記載すべきか(SDSとの相違)を理解している(→p.20-24)
□できるだけ平易な表現を用いて安全性要約書を記載すべきであることを理解している(→p.20)
□安全性要約書を作成し"GPS Chemicals Portal"にアップロードしている、あるいはしたことがある(→p.25)
□他社の安全性要約書をチェックしている、あるいはチェックしたことがある(→p.25, p.27)
□安全性要約書の更新の必要性を理解している(→p.16)
□化学品の多様な取り扱い状況に適用できる安全性要約書を作成するには、
サプライチェーン全体での情報共有が重要であることを理解している(→p.05, p.10, p.25)

GPS/JIPSの支援システムを知っている

□日化協にGPS/JIPSのヘルプデスクが設けられていることを知っている(→p.29)
□GPS/JIPSに関して相談できるコンサルタント会社が日化協ウェブサイトで紹介されていることを知っている(→p.28)
□日化協のリスク評価支援ポータル JCIA BIGDr を知っている(→p.26-27)
□BIGDrで日化協会員企業の公開している安全性要約書の公開状況が分かることを知っている(→p.27)
□BIGDrの画面から日化協会員企業の公開している安全性要約書を閲覧できることを知っている(→p.27)
□BIGDrに安全性要約書のドラフト作成ツール(GSSMaker)があることを知っている(→p.27)
□GPS/JIPSについての日化協の最近の動向(セミナー開催案内など)をチェックしている(→p. 26-29)
□日化協主催のGPS/JIPSセミナーが毎年数回開催されていることを知っている(→p. 26-29)
□日化協主催のGPS/JIPSセミナーに参加したことがある、または参加している(→p. 26-29)
□自社でGPS/JIPS推進担当者を任命して日化協へ連絡している(→p.29)

チェック数と達成度の対比表

チェック数	達成度
41～50	優秀です。現在の取り組みの継続をお願いします。
31～40	良好なレベルです。WSSDの2020年世界目標達成に向けて計画的にGPS/JIPSの推進をお願いします。
21～30	平均的なレベルですが、日本企業の取り組みは世界的には遅れています(p.14)。 世界的な競争力維持の観点からも一層の取り組み強化をお願いします。
11～20	不十分なレベルです。日本の化学業界の中でも後れをとってしまいかねません。 ビジネスへの影響も考慮し、取り組み強化をお願いします。
0～10	かなり低いレベルです。まずはGPS/JIPSの重要性・意義を理解しましょう。